



UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
Wydział Lekarski

Sylabus przedmiotu – część A

Kod USOS: 48SJO-PATOFIZ
ECTS: 6,00
Cykl: 2026

Patofizjologia Pathophysiology

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Seminarium – 1. Patofizjologia chorób kości. Burza cytokinowa. Zespół aktywacji makrofagów. 2. Patofizjologia chorób mięśni. 3. Patofizjologia chorób układu nerwowego. 4. Patofizjologia chorób układu krwiotwórczego. 5. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego. 6. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego – EKG. 7. Patofizjologia chorób układu oddechowego. 8. Patofizjologia chorób układu pokarmowego – przewód pokarmowy i trzustka. 9. Patofizjologia chorób układu pokarmowego – wątroba. 10. Patofizjologia chorób układu wydalniczego. 11. Patofizjologia chorób układu wewnątrzwydalniczego.

Ćwiczenia – 1. Patofizjologia chorób układu nerwowego. 2. Równowaga wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa. 3. Patofizjologia chorób układu krwiotwórczego. 4. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego. 5. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego – EKG. 6. Patofizjologia chorób układu oddechowego. 7. Patofizjologia chorób układu pokarmowego – przewód pokarmowy i trzustka. 8. Patofizjologia układu pokarmowego – wątroba. 9. Patofizjologia chorób układu wydalniczego. 10. Patofizjologia chorób układu wewnątrzwydalniczego.

Wykład – 1. Patofizjologia ogólna cz. 1. 2. Patofizjologia ogólna cz. 2. 3. Patofizjologia wstrząsu. 4. Patofizjologia chorób nowotworowych. 5. Autoimmunizacja i choroby autoimmunizacyjne. 6. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego cz. 1. 7. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego cz. 2. 8. Patofizjologia chorób układu oddechowego. 9. Patofizjologia chorób przewodu pokarmowego. 10. Patofizjologia bólu. 11. Patofizjologia chorób nerek. 12. Patofizjologia procesu starzenia się. 13. Choroby układu wydzielania wewnętrznego. 14. Zaburzenia przemiany materii – zaburzenia gospodarki węglowodanowej, otyłość, zespół metaboliczny.

CEL KSZTAŁCENIA:

Wyjaśnienie i omówienie zmian czynnościowych w stanie chorobie, mechanizmów rozwoju choroby i następstw ogólnoustrojowych wynikających z choroby. Studenci powinni poznać i posługiwać się podstawowymi terminami stosowanymi z zakresu patofizjologii, znać podstawy etiopatogenezy schorzeń poszczególnych układów; znać patomechanizm następstw zaburzonej funkcji narządów i układów, oraz potrafić wykorzystać zdobytą wiedzę w praktyce.

Akty prawne określające efekty uczenia się:
467/2024;

Dyscyplina: Medycyna

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: A - przedmioty podstawowe

Kod ISCED: 0912

Kierunek studiów: Kierunek lekarski

Zakres: Kierunek lekarski - studia jednolite magisterskie stacjonarne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Jednolite magisterskie

Rok/Semestr: Kierunek lekarski trzeci rok

Rodzaje zajęć: Wykład; Seminarium; Ćwiczenia;

Zajęcia: Wykład (28h); Seminarium (27h); Ćwiczenia (20h);

Język wykładowy: POL

Przedmioty wprowadzające: anatomia, fizjologia, cytofizjologia, histologia z embriologią, biochemia, immunologia

Wymagania wstępne: Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji z poprzednich lat studiów.

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot: Katedra Fizjologii i Patofizjologii Człowieka

Osoby odpowiedzialne za realizację przedmiotu:

Łukasz Jaśkiewicz,
lukasz.jaskiewicz@uwm.edu.pl

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Symbole efektów dyscyplinowych:

M/NMA_P7S_KO+++, M/NMA_P7S_KR++, M/NMA_P7S_UW+, M/NMA_P7S_WG+++++++

Symbole efektów kierunkowych:

K.5+, K.7., K.8., KA7_KR1+, KA7_KR2+, C.U7., C.W38., C.W20., C.W21., C.W23., C.W40., C.W27., C.W24., C.W26., C.W39., C.W42.+

EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Wiedza (W1) – Absolwent zna i rozumie: procesy: wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu; typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii; przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niebilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania; patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo- zasadowej; etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych; patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe; konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych; podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów.

Umiejętności (U1) – Absolwent potrafi: powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci.

Kompetencje społeczne (K1) – Absolwent jest gotów do: dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; korzystania z obiektywnych źródeł informacji; formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji; przestrzegać i stosować zasady etyki akademickiej i zawodowej oraz profesjonalnego wizerunku, profesjonalizmu akademickiego, społecznego i zawodowego; inspirować, być liderem i współpracować w zespole interdyscyplinarnym w szczególności podczas zajęć typu PBL (Problem Based Learning).

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Seminarium – ['K1', 'U1', 'W1'] – Studium mechanizmów z zakresu patofizjologii ogólnej i klinicznej.

Uwagi dodatkowe:

Ćwiczenia odbywają się w grupach 10-osobowych.

Ćwiczenia – ['K1', 'U1', 'W1'] – Analiza mechanizmów patofizjologicznych na podstawie 5 przypadków klinicznych, które studenci będą musieli opracować w zespołach 2-osobowych na podstawie otrzymanego badania podmiotowego i przedmiotowego oraz badań dodatkowych i wyjaśnić w trakcie zajęć.

Wykład – ['K1', 'W1'] – Prelekcja z prezentacją multimedialną.

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI:

Wykład (Esej) – ['W1'] – Studenci, którzy opuszczą wykład będą pisali dodatkowy esej z treści wykładu.

Seminarium (Udział w dyskusji) – ['K1', 'U1', 'W1'] – Udział w dyskusji nad zagadnieniami z zakresu patofizjologii ogólnej i klinicznej.

Ćwiczenia (Ocena pracy i współpracy w grupie) – ['K1', 'U1', 'W1'] – Praca zespołowa nad omówieniem zadanych przypadków klinicznych.

Ćwiczenia (Sprawdzian pisemny) – ['U1', 'W1'] – Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie liczby uzyskanych punktów z „wejściówek” (5 pytań testowych lub opisowych), przeprowadzanych na każdych zajęciach i ocenionych w skali 2-5, oceny z wejściówek przeliczane są na punkty zgodnie z Regulaminem Przedmiotu.

Ćwiczenia (Sprawozdanie) – ['U1', 'W1'] – Opracowanie przypadku klinicznego w zespołach 2-osobowych na podstawie otrzymanego badania podmiotowego i przedmiotowego oraz badań dodatkowych i omówienie go na podstawie Karty Pracy.

Seminarium (Kolokwium pisemne) – ['U1', 'W1'] – Zaliczenie seminarium będzie na podstawie sumy punktów uzyskanych z Kolokwiów. W semestrze przewidziane są 3 Kolokwia w formie testu prawda - fałsz. Test składa się z 16 pytań z 5 odpowiedziami. Do zaliczenia zajęć seminaryjnych wymagane jest osiągnięcie minimum 168 punktów. Ocena końcowa jest na podstawie sumy uzyskanych punktów z 3 Kolokwiów zgodnie z Regulaminem Przedmiotu. Czas pisania Kolokwium 70 min (w tym czasie zawarty jest czas na przeniesienie odpowiedzi na kartę odpowiedzi).

Wykład (Egzamin pisemny) – ['U1', 'W1'] – Egzamin ma formę testu jednokrotnego wyboru. Test składa się z 120 pytań z 5 odpowiedziami, z których tylko 1 jest prawidłowa. Do zaliczenia egzaminu wymagane jest osiągnięcie minimum 72 punktów (60%). Do egzaminu dopuszczeni są studenci, którzy zaliczą wykłady, seminaria i ćwiczenia. Czas pisania Egzaminu 120 min (w tym czasie zawarty jest czas na przeniesienie odpowiedzi na kartę odpowiedzi).

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. "Podstawy patofizjologii człowieka"

P. Thor; Vesalius; 2009; Strony: 109-110; Tom: ;

2. "Robbins. Patologia."

V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster; edra; 2019; Strony: 35-110; Tom: ;

3. **"Patofizjologia"**

S. Maśliński, J. Ryżewski; PZWL; 2012; Strony: 20-43;
Tom: 1;

4. **"Patofizjologia"**

S. Maśliński, J. Ryżewski; PZWL; 2012; Strony: 971-990;
Tom: 2;

5. **"Interpretacja EKG. Kurs podstawowy."**

M. Kurpesa, B. Szafran; PZWL; 2025; Strony: 33-138;
Tom: ;

6. **„Atlas patofizjologii”**

S. Silbernagl; MedPharm; 2011; Strony: ; Tom: ;

7. **"Patofizjologia kliniczna. Podręcznik dla studentów medycyny."**

M. Olszanecka-Glinianowicz, E. Małecka-Tendera, J. Chudek; edra; 2023; Strony: ; Tom: ;

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. **"Pathophysiology a practical approach. Third edition."**

L. Story; Jones & Bartlett Learning; 2018; Strony: ; Tom: ;

2. **„Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej"**

F. Kokot, E. Franek; PZWL; 2013; Strony: ; Tom: ;



UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
Wydział Lekarski

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B

Kod USOS: 48SJO-PATOFIZ

ECTS: 6,00

Cykl: 2026

Patofizjologia
Pathophysiology

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	28 h
- udział w: Seminarium	27 h
- udział w: Ćwiczenia	20 h
- konsultacje	4 h
Ogółem:	79 h

2. Godziny samodzielnej pracy studenta:

- przygotowanie do kolokwίων	17.00 h
- samokształcenie	17.00 h
- przygotowanie do egzaminu	25.00 h
- przygotowanie do ćwiczeń	12.00 h
Ogółem:	71,00 h

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta Ogółem: 150,00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta

Liczba punktów ECTS = 150,00 h : 25 h/ECTS = 6,00 ECTS

Średnio: 6,00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - 3.16 pkt ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - 2.84 pkt ECTS